

Los humedales del río Pilcomayo

La dinámica local como condición esencial para conservar la biodiversidad y la pesca

El río Pilcomayo es un río de gran interés debido a su integridad hidrológica. Hasta ahora afortunadamente no se ha construido infraestructura para el manejo del río en su cuenca alta y media por eso todavía se caracteriza por su dinámica típica de ríos salvajes que corren con diferentes patrones de precipitación y de estiaje. El Pilcomayo es de gran importancia para los diferentes pueblos asentados en su rivera, no solamente por ser una fuente de agua sino también por su riqueza ictiológica. En particular la pesca de Sábalo representa el alimento básico y una actividad socio-económica importante de una parte importante de la población indígena y criolla local.

Por Alfons Smolders^{1,2}, Juan Carlos Llanos Caverio², Max van de Ven¹, Inés Betty Churqui Alcón¹

El cauce del río Pilcomayo presenta a lo largo de su recorrido una fluviomorfología compleja. En la alta cuenca, es un típico cauce torrencial de montaña, mientras que en la cuenca baja o Chaco, presenta una morfología meandrica. En la cuenca baja se superponen además dos tipologías propias de la transición entre un río de montaña y uno de llanura. En primer lugar, en el pie de monte (entre la serranía y la llanura) se observa un cono de deyección, en el cual se advierte claramente las direcciones que el río ha ido asumiendo en el transcurso de su historia geológica. En la parte inferior el cauce principal presenta un delta continental que abarca parte de la llanura chaqueña de Bolivia, Paraguay y Argentina.

El transporte de sedimentos es una de las características más sobresalientes del río Pilcomayo. La cantidad total de sedimentos transportada por el río es más o menos proporcional al caudal del río. Las grandes cantidades de sedimentos transportados son el resultado de la erosión de suelos de su cuenca que tiene una tasa de erosión natural muy alta, que probablemente se ha acentuado por las actividades antropogénicas, como la deforestación y la construcción de infraestructura nueva, en las últimas décadas. Las características litológicas son responsables por ese fenómeno. Las secuencias clásticas muy erosionables de la edad Terciaria por ejemplo, son muy sensibles hacia el proceso de remoción en masa.

En el tramo meandrico, ubicado en su cuenca baja, se produce el fenómeno de divagación, con frecuentes cortes de meandros y desplazamientos del cauce hacia ambos márgenes. La colmatación del cauce inferior es uno de los problemas más serios en el Río Pilcomayo, provocando divagaciones del cauce. Durante los periodos de crecida (enero a marzo), al sobrepasarse la capacidad de la sección transversal los desbordes del río dan origen a extensos humedales (figura 1).

La diferencia entre los caudales mínimo y máximo es de gran importancia para la producción de peces, entre estos el sábalo. En la temporada seca se desarrolla una vegetación que luego es inundada en la temporada de los caudales altos. Como consecuencia esta vegetación se muere convirtiéndose en material orgánico en forma de detritos. Siendo el Sábalo detritívoro, puede especialmente aprovechar de esta fuente de alimentación. Seguramente es esta gran diferencia entre los caudales mínimo y máximo que siempre ha resultado en las enormes cantidades de Sábalo en el Río Pilcomayo. Los humedales (bañados) están ubicados en su mayor extensión en territorio Argentino y Paraguay y están inundados en la temporada de lluvia por las aguas que se acumulan en la cuenca baja del río.

La degradación ambiental es la causa primaria de pérdidas de humedales en el mundo. No obstante, la importancia que se le da hoy en día a la conservación de los humedales, durante siglos fueron considerados tierras marginales que debían ser drenadas o "recuperadas", ya sea para mejorar las condiciones sanitarias o para su afectación a la producción, principalmente para la ampliación del área agrícola o urbana. El 60% de los humedales y lagos naturales ha desaparecido, principalmente en los últimos 40 años. Por ello, los humedales están considerados como ecosistemas muy amenazados. Actualmente ya existen importantes modificaciones antrópicas en la cuenca baja del río Pilcomayo y sus alrededores que pueden afectar directa e indirectamente al sistema de los humedales. La expansión de la frontera agrícola, la deforestación y el uso de tecnología inadecuada conduce a la destrucción y reemplazo de los ecosistemas. La pérdida de la cubierta vegetal (bosques), suelos fértiles, ligada a los incendios intencionales, chaqueos y la ganadería con sobre-pastoreo sobre pastizales naturales, producen un aumento de la erosión y la sedimentación en la cuenca. Futuros megaproyectos como represas, canales, gasoductos y obras viales (algunos mal planificados, figura 3) pueden impactar también sobre los ecosistemas acuáticos, las poblaciones de peces y su hábitat.

La dinámica del río Pilcomayo es muy grande y por causa de la colmatación de su cauce no solamente existe una dinámica temporal sino también una dinámica espacial. Es verdad que se puede hablar de una dinámica loca, sin embargo, la alta dinámica en la cuenca baja del río Pilcomayo no representa una amenaza para los humedales, ya que la estructura de los ecosistemas inundables y la biota están adaptados mediante mecanismos de selección que han operado en forma continua durante períodos muy prolongados. No obstante, la percepción humana de estos eventos tiene connotaciones y alcances muy distintos. La distribución del agua entre los dos países que forman la cuenca baja del río (Paraguay y Argentina) es un desafío político importante. Sin embargo, es importante percatarse que el río Pilcomayo nunca ha tenido un cauce fijo y constante por mucho tiempo. Esencialmente, las inundaciones y las sequías, son problemas eminentemente humanos. Solucionar estos problemas no es fácil, peor si se busca una solución durable y sustentable.

Es de gran importancia desplegar una visión de desarrollo restringida en la zona donde ahora corre el agua del río Pilcomayo. Esa visión significa que tendría que evitarse el incremento de la población en esta zona, y que es importante buscar actividades sostenibles de aprovechamiento y uso de la riqueza ecológica que proporciona la zona. En este sentido, el desarrollo del eco-turismo y de un manejo y aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre podrían generar ingresos importantes para las poblaciones locales, sin afectar el sistema de los humedales en un modo irreversible. También, la construcción de tecnologías ecológicas como sistemas para el aprovechamiento del agua de lluvia, podría mejorar mucho la calidad de vida de los habitantes en la temporada seca.

En este momento los humedales fluviales del río Pilcomayo se encuentran seriamente amenazados por falta de una protección adecuada y aparentemente por un punto de vista estrecho y limitado solamente a un interés sectorial de los países involucrados en la cuenca, que valora el agua principalmente como fuente de agua para un desarrollo agrícola no sostenible. Una acción inmediata y complementaria, consiste en la valorización de los humedales de la cuenca baja del río Pilcomayo, en el sentido de incluirlos como sitios RAMSAR* y como Reservas de la biosfera, debido a que son patrimonios de la humanidad. Estos humedales tienen un gran valor ecológico y cumplen un papel esencial en el desarrollo de la fauna ictícola.

1Los Amigos del Pilcomayo, Calle La Paz 167, Villa Montes Bolivia
2Ambio Chaco, Villa Montes, Bolivia.
Email: A.Smolders@science.ru.nl

* SITIO RAMSAR. La Convención sobre los Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos. Hay actualmente 158 Partes Contratantes en la Convención y 1755 humedales, con una superficie total de 161 millones de hectáreas, designados para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de Ramsar. (<http://www.ramsar.org>)